


FAMILIA
PROFESIONAL

QUÍMICO QUÍMICA QUÍMICA QUÍMICA

QUÍMICA
2025 - 2026

A white line-art icon of chemistry glassware, including a conical flask and a test tube, enclosed in a diamond-shaped frame. The icon is positioned between the second and third lines of the main title.

XUNTA
DE GALICIA



FORMACIÓN
PROFESIONAL

QUÍ MICA QUÍMICA



LEENDA

- CB Ciclo formativo de grao básico
- CM Ciclo formativo de grao medio
- CS Ciclo formativo de grao superior
- EM Curso de especialización de grao medio
- ES Curso de especialización de grao superior

- O** Oferta ordinaria presencial
- O** Oferta ordinaria a distancia
- P** Oferta modular presencial
- D** Oferta modular a distancia
- I** Oferta réxime dual intensivo

CM | Operacións de laboratorio

- Que se aprende a facer?** Realizar tomas de mostrás, ensaios de materiais, análises fisicoquímicas, químicas e biolóxicas, aplicando procedementos normalizados e mantendo operativos os equipamentos e as instalacións de servizos auxiliares, consono as normas de calidade e prevención de riscos laborais, e de protección ambiental.
- En que ámbitos se traballa?** En empresas e laboratorios de diversos sectores onde cumpra tomar mostrás, realizar ensaios físicos, fisicoquímicos, químicos e microbiolóxicos, e manter operativos os equipamentos e as instalacións auxiliares que se orienten ao control de calidade. Os principais sectores en que pode desenvolver a súa actividade son: industria química, nas áreas de almacén e laboratorio de control de calidade; outras industrias que requiran procesos fisicoquímicos, como son a agroalimentaria, farmacéutica, de construción, metalúrxica, mecánica, electrónica, téxtil, transformadora de plásticos e caucho, etc; laboratorios en xeral, de organismos públicos ou de empresas privadas.
- Que ocupacións se desempeñan?** Auxiliar, operador/a ou técnico/a de laboratorios de química, industrias químicas, industrias alimentarias, sector ambiental, industrias transformadoras, industrias farmacéuticas, materias primas e produto acabado, control e recepción de materias, centros de formación e investigación, control de calidade de materiais, metalurxia e galvanotecnia, ensaios de produtos de fabricación mecánica e microbioloxía alimentaria, ambiental, farmacéutica e de augas | operador/a de mantemento de servizos auxiliares, equipamento e almacén | mostreador/a e participante en ensaios de campo.
- Que título se obtén?** Título de Técnico en Operacións de laboratorio.
- Cales son os módulos deste ciclo?** Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que compoñen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten:

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP1257	Almacenamento e distribución no laboratorio	80
1º	MP0156	Inglés profesional	60
1º	MP1709	Itinerario persoal para a empregabilidade I	107
1º	MP1250	Mostraxe e operacións unitarias de laboratorio	213
1º	MP1251	Probos fisicoquímicas	187
1º	MP1249	Química aplicada	207
1º	MP1253	Seguridade e organización no laboratorio	76
1º	MP1708	Sostibilidade aplicada ao sistema produtivo	30
2º	MO0003	Afondamento nas competencias profesionais*	30
2º	MP1664	Dixitalización aplicada ao sistema produtivo	30
2º	MP1256	Ensaíos de materiais	191
2º	MO0001	Habilidades comunicativas en lingua estranxeira*	60
2º	MP1710	Itinerario persoal para a empregabilidade II	50
2º	MP1255	Operacións de análise química	246
2º	MP0116	Principios de mantemento electromecánico	109
2º	MP1713	Proxecto intermodular	50
2º	MP1252	Servizos auxiliares no laboratorio	82
2º	MP1254	Técnicas básicas de microbioloxía e bioquímica	192

Nota: Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia
Nota*: Módulos optativos

CM | Operacións de laboratorio

Que unidades de competencia se acreditan?

A táboa seguinte reflicte na columna da dereita, as unidades de competencia que se acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda:

Módulos profesionais		Unidades de competencia	
MP0116	Principios de mantemento electromecánico	UC0321_2	Operar equipamentos e instalacións de produción e distribución de enerxía e servizos auxiliares
MP1249	Química aplicada	UC1534_2	Preparar áreas e instalacións auxiliares de loxística na industria química
MP1252	Servizos auxiliares no laboratorio		
MP0116	Principios de mantemento electromecánico	UC1535_2	Realizar as operacións de carga, descarga, almacenamento e envasamento de produtos químicos
MP1257	Almacenamento e distribución no laboratorio		
MP1250	Mostraxe e operacións unitarias de laboratorio	UC1536_2	Realizar o control na recepción e na expedición de produtos químicos
MP1251	Probas fisicoquímicas		
MP1255	Operacións de análise química		
MP1253	Seguridade e organización no laboratorio	UC0048_2	Actuar baixo normas de correcta fabricación, seguridade e ambientais

Que módulos profesionais se validan?

A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita:

Unidades de competencia		Módulos profesionais	
UC0321_2	Operar equipamentos e instalacións de produción e distribución de enerxía e servizos auxiliares	MP1249	Química aplicada
UC1534_2	Preparar áreas e instalacións auxiliares de loxística na industria química	MP1252	Servizos auxiliares no laboratorio
UC1535_2	Realizar as operacións de carga, descarga, almacenamento e envasamento de produtos químicos	MP1257	Almacenamento e distribución no laboratorio
UC1536_2	Realizar o control na recepción e na expedición de produtos químicos	MP1250	Mostraxe e operacións unitarias de laboratorio
		MP1251	Probas fisicoquímicas
		MP1255	Operacións de análise química
UC0048_2	Actuar baixo normas de correcta fabricación, seguridade e ambientais	MP1253	Seguridade e organización no laboratorio

CM | Planta química

- Que se aprende a facer?** Realizar operacións básicas e de control nos procesos para a obtención e a transformación de produtos químicos, mantendo operativos os sistemas, os equipamentos e os servizos auxiliares, controlando as variables do proceso para asegurar a calidade do produto, e cumprindo as normas de prevención de riscos laborais, de seguridade e ambientais.
- En que ámbitos se traballa?** En empresas do sector químico dentro da área de produción, recepción, expedición, acondicionamento, aprovisionamento lóxico, enerxía e servizos auxiliares, tanto no subsector da química básica como no da química transformadora.
- Que ocupacións se desempeñan?** Operador/a principal en instalacións de tratamento químico | operador/a de máquinas quebrantadoras, trituradoras e mesturadoras de substancias químicas | operador/a en instalacións de tratamento químico térmico | operador/a de equipamentos de filtraxe e separación de substancias químicas | operador/a de equipamentos de destilación e reacción química | operador/a de refinarias de petróleo e gas natural | encargado/a de operadores/as de máquinas para fabricar produtos químicos | operador/a en instalacións de produción de enerxía e operacións auxiliares das plantas químicas | operador/a de equipamentos de filtración, separación e depuración de augas | operador/a de máquinas para fabricar municións e explosivos | outros/as operadores/as de instalacións de tratamento de produtos químicos | outros/as operadores/as de máquinas para fabricar produtos químicos | operador/a de equipamentos para a fabricación de fertilizantes | operador/a en instalacións de tratamento de augas | persoal auxiliar de operación de instalacións de coxeración eléctrica | operador/a de máquinas para fabricar accesorios fotográficos e cinematográficos.
- Que título se obtén?** Título de Técnico en Planta química.
- Cales son os módulos deste ciclo?** Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que compoñen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten:

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP0156	Inglés profesional	60
1º	MP1709	Itinerario persoal para a empregabilidade I	107
1º	MP0113	Operacións de xeración e transferencia de enerxía en proceso químico	218
1º	MP0110	Operacións unitarias en planta química	235
1º	MP0109	Parámetros químicos	142
1º	MP1708	Sostibilidade aplicada ao sistema produtivo	30
1º	MP0114	Transporte de materiais na industria química	168
2º	MO0003	Afondamento nas competencias profesionais*	30
2º	MP0112	Control de procesos químicos industriais	246
2º	MP1664	Dixitalización aplicada ao sistema produtivo	30
2º	MO0001	Habilidades comunicativas en lingua estranxeira*	60
2º	MP1710	Itinerario persoal para a empregabilidade II	50
2º	MP0111	Operacións de reacción en planta química	246
2º	MP0116	Principios de mantemento electromecánico	109
2º	MP1713	Proxecto intermodular	50
2º	MP0115	Tratamento de augas	219

Nota: Os módulos en groma están asociados a algunha unidade de competencia
Nota*: Módulos optativos

CM | Planta química

Que unidades de competencia se acreditan?

A táboa seguinte reflicte na columna da dereita, as unidades de competencia que se acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda:

Módulos profesionais		Unidades de competencia	
MP0110	Operacións unitarias en planta química	UC0045_2	Realizar operacións de proceso químico
MP0111	Operacións de reacción en planta química	UC0046_2	Preparar e acondicionar máquinas, equipamentos e instalacións de planta química
MP0116	Principios de mantemento electromecánico	UC0048_2	Actuar baixo normas de correcta fabricación, seguridade e ambientais
MP0114	Transporte de materiais na industria química		
MP0109	Parámetros químicos	UC0047_2	Realizar o control local en planta química
MP0112	Control de procesos químicos industriais	UC0322_2	Realizar o control local en instalacións de enerxía e servizos auxiliares
		UC0048_2	Actuar baixo normas de correcta fabricación, seguridade e ambientais
MP0113	Operacións de xeración e transferencia de enerxía en proceso químico	UC0320_2	Preparar máquinas, equipamentos e instalacións de enerxía e servizos auxiliares
MP0116	Principios de mantemento electromecánico	UC0321_2	Operar equipamentos e instalacións de produción e distribución de enerxía e servizos auxiliares
		UC0048_2	Actuar baixo normas de correcta fabricación, seguridade e ambientais

Que módulos profesionais se validan?

A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita:

Unidades de competencia		Módulos profesionais	
UC0045_2	Realizar operacións de proceso químico	MP0110	Operacións unitarias en planta química
UC0046_2	Preparar e acondicionar máquinas, equipamentos e instalacións de planta química	MP0111	Operacións de reacción en planta química
UC0048_2	Actuar baixo normas de correcta fabricación, seguridade e ambientais	MP0114	Transporte de materiais na industria química
UC0047_2	Realizar o control local en planta química	MP0112	Control de procesos químicos industriais
UC0322_2	Realizar o control local en instalacións de enerxía e servizos auxiliares		
UC0048_2	Actuar baixo normas de correcta fabricación, seguridade e ambientais		
UC0320_2	Preparar máquinas, equipamentos e instalacións de enerxía e servizos auxiliares	MP0113	Operacións de xeración e transferencia de enerxía en proceso químico
UC0321_2	Operar equipamentos e instalacións de produción e distribución de enerxía e servizos auxiliares		
UC0048_2	Actuar baixo normas de correcta fabricación, seguridade e ambientais		

CS | Fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns

- Que se aprende a facer?** Xestionar e participar nas operacións de fabricación, acondicionamento e almacenamento de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns, organizando o funcionamento, a posta en marcha e a parada das instalacións e dos equipamentos, segundo os procedementos normalizados de traballo e cumprindo as normas de seguridade, de prevención de riscos e de protección ambiental.
- En que ámbitos se traballa?** En empresas farmacéuticas, biotecnolóxicas e afíns de carácter público ou privado, onde desenvolverán o seu labor nas áreas de produción ou acondicionamento de medicamentos e produtos sanitarios, cosméticos e determinados produtos alimentarios, formas farmacéuticas e afíns, tales como cosméticos, perfumes, produtos dietéticos, de herboristería ou alimentos especiais, e de drogaxía. Así mesmo, poden traballar na obtención de produtos biotecnolóxicos, tanto en sectores que teñan como principal actividade a utilización de organismos vivos ou os seus compoñentes, como naqueles que, malia ser a súa actividade principal, poidan innovar con técnicas de produción biotecnolóxicas sobre algúns produtos e procesos.
- Que ocupacións se desempeñan?** Encargado/a de persoal operador de máquinas para fabricar e acondicionar produtos químicos | supervisor/a de área de produción | supervisor/a de área de acondicionamento | supervisor/a de área de planificación | coordinador/a de área | xefe/a de equipo de reactor/biorreactor | técnico/a de control | coordinador/a de almacén | encargado/a de fabricación | xefe/a de equipo de procesos de extracción e purificación de produtos biotecnolóxicos | xefe/a de equipo de sala branca en biotecnoloxía | supervisor/a de área de procesos e servizo biotecnolóxico | supervisor/a de seguridade en procesos biotecnolóxicos.
- Que título se obtén?** Título de Técnico superior en Fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns.
- Cales son os módulos deste ciclo?** Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que compoñen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten:

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP1392	Áreas e servizos auxiliares na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns	140
1º	MP0179	Inglés profesional	60
1º	MP1709	Itinerario persoal para a empregabilidade I	107
1º	MP0191	Mantemento electromecánico en industrias de proceso	133
1º	MP1389	Operacións básicas na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns	161
1º	MP1387	Organización e xestión da fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns	72
1º	MP1390	Principios de biotecnoloxía	161
1º	MP1391	Seguridade na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns	96
1º	MP1708	Sostibilidade aplicada ao sistema produtivo	30
2º	MP1396	Acondicionamento e almacenamento de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns	55
2º	MO0004	Afondamento nas competencias profesionais*	30
2º	MP1388	Control de calidade de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns	219
2º	MP1665	Dixitalización aplicada ao sistema produtivo	30
2º	MO0002	Habilidades comunicativas en lingua estranxeira*	60
2º	MP1710	Itinerario persoal para a empregabilidade II	50
2º	MP1397	Proxecto intermodular de fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns	50
2º	MP1395	Regulación e control na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns	136
2º	MP1393	Técnicas de produción biotecnolóxica	191
2º	MP1394	Técnicas de produción farmacéutica e afíns	219

Nota: Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia
Nota*: Módulos optativos

CS | Fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns

Que unidades de competencia se acreditan?

A táboa seguinte reflicte na columna da dereita, as unidades de competencia que se acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda:

Módulos profesionais		Unidades de competencia	
MP1387	Organización e xestión da fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns	UC0334_3	Organizar a produción de produtos farmacéuticos e afíns
MP1388	Control de calidade de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns	UC2570_3	Controlar a calidade na fabricación de produtos farmacéuticos e afíns
		UC1558_3	Garantir a calidade do proceso de obtención de produtos e servizos biotecnolóxicos
MP1390	Principios de biotecnoloxía	UC1557_3	Organizar a fabricación de produtos de base biolóxica e o desenvolvemento de servizos biotecnolóxicos
MP1393	Técnicas de produción biotecnolóxica	UC1537_3	Obter e intercambiar datos biotecnolóxicos usando redes telemáticas e técnicas de bioinformática
MP0191	Mantemento electromecánico en industrias de proceso		
MP1391	Seguridade na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns	UC0338_3	Controlar o cumprimento das normas de seguridade e ambientais do sector químico
		UC1541_3	Supervisar o adecuado cumprimento das normas de seguridade e ambientais en biotecnoloxía
MP1392	Áreas e servizos auxiliares na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns	UC0335_3	Verificar a conformidade de equipamentos, instalacións e condicións do proceso de obtención de produtos farmacéuticos e afíns
MP0191	Mantemento electromecánico en industrias de proceso		
MP1389	Operacións básicas na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns	UC0339_3	Supervisar a fabricación de produtos farmacéuticos e afíns
MP1394	Técnicas de produción farmacéutica e afíns		
MP0191	Mantemento electromecánico en industrias de proceso		
MP1395	Regulación e control na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns	UC0577_3	Supervisar os sistemas de control básico
		UC0578_3	Supervisar e operar cos sistemas de control avanzado e de optimización
MP1396	Acondicionamento e almacenamento de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns	UC0336_3	Supervisar o acondicionamento de produtos farmacéuticos e afíns

CS | Fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns

Que módulos profesionais se validan?

A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita:

Unidades de competencia		Módulos profesionais	
UC0334_3	Organizar a produción de produtos farmacéuticos e afíns	MP1387	Organización e xestión da fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns
UC0335_3	Verificar a conformidade de equipamentos, instalacións e condicións do proceso de obtención de produtos farmacéuticos e afíns	MP1392	Áreas e servizos auxiliares na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns
UC0336_3	Supervisar o acondicionamento de produtos farmacéuticos e afíns	MP1396	Acondicionamento e almacenamento de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns
UC2570_3	Controlar a calidade na fabricación de produtos farmacéuticos e afíns	MP1388	Control de calidade de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns
UC0338_3	Controlar o cumprimento das normas de seguridade e ambientais do sector químico	MP1391	Seguridade na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns
UC1541_3	Supervisar o adecuado cumprimento das normas de seguridade e ambientais en biotecnoloxía		
UC0339_3	Supervisar a fabricación de produtos farmacéuticos e afíns	MP1394	Técnicas de produción farmacéutica e afíns
		MP1389	Operacións básicas na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns
UC0577_3	Supervisar os sistemas de control básico	MP1395	Regulación e control na industria farmacéutica, biotecnolóxica e afíns
UC0578_3	Supervisar e operar cos sistemas de control avanzado e de optimización		
UC1537_3	Obter e intercambiar datos biotecnolóxicos usando redes telemáticas e técnicas de bioinformática	MP1393	Técnicas de produción biotecnolóxica
UC1557_3	Organizar a fabricación de produtos de base biolóxica e o desenvolvemento de servizos biotecnolóxicos		
UC1558_3	Garantir a calidade do proceso de obtención de produtos e servizos biotecnolóxicos	MP1388	Control de calidade de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns

CS | Laboratorio de análise e de control de calidade

- Que se aprende a facer?** Organizar e coordinar as actividades de laboratorio e o plan de mostraxe, realizando todo tipo de ensaios e análises sobre materias e produtos en proceso e acabados, orientados á investigación e ao control de calidade, así como interpretar os resultados obtidos, actuando baixo normas de boas prácticas no laboratorio.
- En que ámbitos se traballa?** En empresas ou laboratorios de distintos sectores onde cumpra realizar ensaios físicos e fisicoquímicos, e análises químicas e instrumentais en materias e en produtos orientados ao control de calidade e á investigación, así como naqueles en que sexa preciso realizar probas microbiolóxicas e biotecnolóxicas en áreas ambientais ou de alimentación, entre outras.
- Que ocupacións se desempeñan?** Analista de laboratorios de titularidade pública ou privada | analista de laboratorio químico | analista de laboratorio microbiolóxico | analista de laboratorio de materiais | analista de laboratorio de industrias agroalimentarias | analista de laboratorio de industrias transformadoras | analista de centros de formación | investigación e desenvolvemento | analista microbiolóxico/a de industrias alimentarias | empresas ambientais e industrias biotecnolóxicas | analista microbiolóxico/a de augas potables e residuais | analistas de control microbiolóxico da industria farmacéutica | analista de materias primas e acabamentos | técnico/a de laboratorio de química industrial | técnico/a en control de calidade en industrias de manufacturas diversas | técnico/a de ensaios de produtos de fabricación mecánica | técnico/a de ensaios de materiais de construción.
- Que título se obtén?** Título de Técnico superior en Laboratorio de análise e de control de calidade.
- Cales son os módulos deste ciclo?** Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que compoñen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten:

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP0066	Análises químicas	261
1º	MP0069	Ensaos fisicoquímicos	160
1º	MP0070	Ensaos microbiolóxicos	160
1º	MP0179	Inglés profesional	60
1º	MP1709	Itinerario persoal para a empregabilidade I	107
1º	MP0065	Mostraxe e preparación da mostra	182
1º	MP1708	Sostibilidade aplicada ao sistema produtivo	30
2º	MO0004	Afondamento nas competencias profesionais*	30
2º	MP0067	Análise instrumental	355
2º	MP0072	Calidade e seguridade no laboratorio	137
2º	MP1665	Dixitalización aplicada ao sistema produtivo	30
2º	MP0071	Ensaos biotecnolóxicos	164
2º	MP0068	Ensaos físicos	164
2º	MO0002	Habilidades comunicativas en lingua estranxeira*	60
2º	MP1710	Itinerario persoal para a empregabilidade II	50
2º	MP0073	Proxecto intermodular de laboratorio de análise e de control de calidade	50

Nota: Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia
Nota*: Módulos optativos

CS | Laboratorio de análise e de control de calidade

Que unidades de competencia se acreditan?

A táboa seguinte reflicte na columna da dereita, as unidades de competencia que se acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda:

Módulos profesionais	Unidades de competencia
MP0065 Mostraxe e preparación da mostra	UC0053_3 Organizar o plan de mostraxe e realizar a toma de mostrax
MP0066 Análises químicas	UC0341_3 Realizar análises por métodos químicos, avaliar os seus resultados e informar deles
MP0067 Análise instrumental	UC0342_3 Aplicar técnicas instrumentais para a análise química, avaliar os seus resultados e informar deles
MP0068 Ensaio físicos	UC2317_3 Realizar ensaios físicos e fisico-químicos
MP0069 Ensaio fisicoquímicos	UC2317_3 Realizar ensaios físicos e fisico-químicos
MP0070 Ensaio microbiolóxicos	UC0054_3 Realizar ensaios microbiolóxicos e informar dos resultados
MP0071 Ensaio biotecnolóxicos	UC0055_3 Realizar ensaios biotecnolóxicos e informar dos resultados
MP0072 Calidade e seguridade no laboratorio	UC0052_3 Organizar e xestionar a actividade do laboratorio aplicando os procedementos e as normas específicas

Que módulos profesionais se validan?

A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita:

Unidades de competencia	Módulos profesionais
UC0053_3 Organizar o plan de mostraxe e realizar a toma de mostrax	MP0065 Mostraxe e preparación da mostra
UC0341_3 Realizar análises por métodos químicos, avaliar os seus resultados e informar deles	MP0066 Análises químicas
UC0342_3 Aplicar técnicas instrumentais para a análise química, avaliar os seus resultados e informar deles	MP0067 Análise instrumental
UC2317_3 Realizar ensaios físicos e fisico-químicos	MP0068 Ensaio físicos MP0069 Ensaio fisicoquímicos
UC0054_3 Realizar ensaios microbiolóxicos e informar dos resultados	MP0070 Ensaio microbiolóxicos
UC0055_3 Realizar ensaios biotecnolóxicos e informar dos resultados	MP0071 Ensaio biotecnolóxicos
UC0052_3 Organizar e xestionar a actividade do laboratorio aplicando os procedementos e as normas específicas	MP0072 Calidade e seguridade no laboratorio

CS | Química industrial

- Que se aprende a facer?** Organizar e controlar as operacións das plantas de proceso químico e de coxeración de enerxía e servizos auxiliares asociados, supervisando e asegurando o seu funcionamento, as postas en marcha e as paradas, e verificando as condicións establecidas de seguridade, de calidade e ambientais.
- En que ámbitos se traballa?** No sector químico nas áreas de produción de plantas químicas, de coxeración de enerxía e de servizos auxiliares.
- Que ocupacións se desempeñan?** Encargado/a de planta química |encargado/a de operacións de máquinas para fabricar, transformar e acondicionar produtos químicos| supervisor/a de área de produción de enerxía| supervisor/a de área de servizos auxiliares| supervisor/a de refinarias de petróleo e gas natural.| xefe/a de equipo en instalacións de tratamento químico | xefe/a de equipo en almacéns en industrias químicas | xefe/a de parque de tanques en industrias químicas | xefe/a de zona de recepción e expedición de materias e produtos químicos | supervisor/a de sistemas de control | supervisor/a de cuarto de control | supervisor/a de área en plantas de química de transformación | supervisor/a de área de acondicionamento | responsable de formulación.
- Que título se obtén?** Título de Técnico superior en Química industrial.
- Cales son os módulos deste ciclo?** Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que compoñen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten:

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP0193	Acondicionamento e almacenaxe de produtos químicos	52
1º	MP0192	Formulación e preparación de mesturas	107
1º	MP0179	Inglés profesional	60
1º	MP1709	Itinerario persoal para a empregabilidade I	107
1º	MP0191	Mantemento electromecánico en industrias de proceso	133
1º	MP0188	Operacións básicas na industria química	231
1º	MP0194	Prevenção de riscos en industrias químicas	80
1º	MP1708	Sostibilidade aplicada ao sistema produtivo	30
1º	MP0186	Transporte de sólidos e fluídos	160
2º	MO0004	Afondamento nas competencias profesionais*	30
2º	MP1665	Dixitalización aplicada ao sistema produtivo	30
2º	MO0002	Habilidades comunicativas en lingua estranxeira*	60
2º	MP1710	Itinerario persoal para a empregabilidade II	50
2º	MP0185	Organización e xestión en industrias químicas	81
2º	MP0195	Proxecto intermodular de industrias de proceso químico	50
2º	MP0189	Reactores químicos	219
2º	MP0190	Regulación e control de proceso químico	301
2º	MP0187	Xeración e recuperación de enerxía	219

Nota: Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia
Nota*: Módulos optativos

CS | Química industrial

Que unidades de competencia se acreditan?

A táboa seguinte reflicte na columna da dereita, as unidades de competencia que se acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda:

Módulos profesionais		Unidades de competencia	
MP0185	Organización e xestión en industrias químicas	UC0574_3	Organizar as operacións da planta química
MP0186	Transporte de sólidos e fluídos	UC0575_3	Verificar o acondicionamento de instalacións de proceso químico, de enerxía e auxiliares
MP0187	Xeración e recuperación de enerxía	UC0576_3	Coordinar os procesos químicos e de instalacións de enerxía e auxiliares
MP0188	Operacións básicas na industria química		
MP0189	Reactores químicos		
MP0190	Regulación e control de proceso químico	UC0577_3	Supervisar os sistemas de control básico
		UC0578_3	Supervisar e operar cos sistemas de control avanzado e de optimización
MP0191	Mantemento electromecánico en industrias de proceso	UC0787_3	Verificar a formulación e a preparación de mesturas de produtos químicos
MP0192	Formulación e preparación de mesturas		
MP0191	Mantemento electromecánico en industrias de proceso	UC0788_3	Coordinar e controlar o acondicionamento e o almacenamento de produtos químicos
MP0193	Acondicionamento e almacenaxe de produtos químicos		
MP0194	Prevenção de riscos en industrias químicas	UC0579_3	Supervisar o axeitado cumprimento das normas de seguridade e ambientais do proceso químico

Que módulos profesionais se validan?

A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita:

Unidades de competencia	Módulos profesionais
UC0574_3 Organizar as operacións da planta química	MP0185 Organización e xestión en industrias químicas
UC0575_3 Verificar o acondicionamento de instalacións de proceso químico, de enerxía e auxiliares	MP0186 Transporte de sólidos e fluídos
UC0576_3 Coordinar os procesos químicos e de instalacións de enerxía e auxiliares	MP0187 Xeración e recuperación de enerxía
	MP0188 Operacións básicas na industria química
	MP0189 Reactores químicos
UC0577_3 Supervisar os sistemas de control básico	MP0190 Regulación e control de proceso químico
UC0578_3 Supervisar e operar cos sistemas de control avanzado e de optimización	
UC0788_3 Coordinar e controlar o acondicionamento e o almacenamento de produtos químicos	MP0193 Acondicionamento e almacenaxe de produtos químicos
UC0787_3 Verificar a formulación e a preparación de mesturas de produtos químicos	MP0192 Formulación e preparación de mesturas
UC0579_3 Supervisar o axeitado cumprimento das normas de seguridade e ambientais do proceso químico	MP0194 Prevención de riscos en industrias químicas

ES | Cultivos celulares

Que se aprende a facer? Obter, procesar e preservar cultivos celulares e tisulares, para serviren como apoio ao diagnóstico, aos ensaios terapéuticos, á procura de medicamentos, á creación e ao mantemento de bancos celulares, á investigación e a outros campos de interese, mantendo as instalacións e os equipamentos involucrados nos procesos e cumprindo as especificacións de calidade, prevención de riscos e protección ambiental.

En que ámbitos se traballa? Empresas ou laboratorios de sectores nos que cumpra realizar cultivos celulares. O sector do laboratorio biomédico e biotecnolóxico é o que actualmente desenvolve estas técnicas, así como as industrias biofarmacéuticas dedicadas á obtención de produtos biotecnolóxicos, tanto en sectores que teñan como principal actividade a utilización de organismos vivos ou os seus compoñentes, como naquelas outras que, malia non telo como a súa actividade principal, poidan innovar con técnicas de produción biotecnolóxica sobre algúns produtos e procesos.

Que ocupacións se desempeñan? Experto/a en cultivos celulares.

Que título se obtén? Máster de Formación Profesional en Cultivos celulares.

Cales son os módulos deste ciclo? Na seguinte táboa figuran os módulos profesionais que compoñen este ciclo formativo, xunto co seu código, a súa duración e coa información do curso no que se imparten:

Curso	Código	Módulos profesionais	Horas
1º	MP5005	Aplicacións de cultivos celulares	115
1º	MP5001	Cultivos celulares	166
1º	MP5004	Laboratorio de cultivos celulares	85
1º	MP5003	Normas de calidade e regulación aplicables a cultivos celulares	68
1º	MP5002	Técnicas complementarias en cultivos celulares	166

Nota: Os módulos en grosa están asociados a algunha unidade de competencia

Que unidades de competencia se acreditan? A táboa seguinte reflicte na columna da dereita, as unidades de competencia que se acreditarán se se superan os módulos profesionais deste ciclo formativo que se relacionan na columna da esquerda:

Módulos profesionais	Unidades de competencia
MP5001 Cultivos celulares	UC2512_3 Obter, manter, expandir e preservar cultivos celulares
MP5002 Técnicas complementarias en cultivos celulares	UC2514_3 Aplicar técnicas complementarias en cultivos celulares
MP5003 Normas de calidade e regulación aplicables a cultivos celulares	UC2511_3 Xestionar o laboratorio de cultivos celulares
MP5004 Laboratorio de cultivos celulares	UC2510_3 Preparar materiais, reactivos, equipamentos e instalacións do laboratorio de cultivos celulares
MP5005 Aplicacións de cultivos celulares	UC2513_3 Aplicar técnicas en cultivos celulares especializados

ES | Cultivos celulares

Que módulos
profesionais se
validan?

A táboa seguinte detalla, na columna da esquerda, as unidades de competencia que deben acreditarse exclusivamente a través do procedemento de acreditación de competencias ou mediante certificados de profesionalidade, para que se poidan validar os módulos profesionais deste ciclo formativo que figuran na columna da dereita:

Unidades de competencia		Módulos profesionais	
UC2512_3	Obter, manter, expandir e preservar cultivos celulares	MP5001	Cultivos celulares
UC2514_3	Aplicar técnicas complementarias en cultivos celulares	MP5002	Técnicas complementarias en cultivos celulares
UC2511_3	Xestionar o laboratorio de cultivos celulares	MP5003	Normas de calidade e regulación aplicables a cultivos celulares
UC2510_3	Preparar materiais, reactivos, equipamentos e instalacións do laboratorio de cultivos celulares	MP5004	Laboratorio de cultivos celulares
UC2513_3	Aplicar técnicas en cultivos celulares especializados	MP5005	Aplicacións de cultivos celulares

INFORMACIÓN

CM Operacións de laboratorio

A Coruña

Coruña, A	IES A Sardiñeira	881960150	ies.sardineira@edu.xunta.gal	
Ferrol	IES Concepción Arenal	881930170	ies.concepcion.arenal@edu.xunta.gal	
Santiago de Compostela	CIFP Politécnico de Santiago	881867601	cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal	

Lugo

Lugo	IES Lucus Augusti	982828020	ies.lucus.augusti@edu.xunta.gal	
------	-------------------	-----------	---------------------------------	--

Ourense

Ourense	CIFP A Carballeira-Marcos Valcárcel	988788470	cifp.carballeira@edu.xunta.gal	
---------	-------------------------------------	-----------	--------------------------------	--

Pontevedra

Pontevedra	IES A Xunqueira I	886159721	ies.xunqueira.1@edu.xunta.gal	
Vigo	CIFP Manuel Antonio	886120750	cifp.manuel.antonio@edu.xunta.gal	

CM Planta química

A Coruña

Coruña, A	CPR Plurilingüe Cristo Rey	981287530	cpr.cristorey.coruna@edu.xunta.gal	
Santiago de Compostela	CIFP Politécnico de Santiago	881867601	cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal	

CS Fabricación de produtos farmacéuticos, biotecnolóxicos e afíns

Pontevedra

Vigo	CIFP Manuel Antonio	886120750	cifp.manuel.antonio@edu.xunta.gal	
------	---------------------	-----------	-----------------------------------	--

CS Laboratorio de análise e de control de calidade

A Coruña

Coruña, A	IES A Sardiñeira	881960150	ies.sardineira@edu.xunta.gal	
Santiago de Compostela	CIFP Politécnico de Santiago	881867601	cifp.politecnico.santiago@edu.xunta.gal	

Lugo

Lugo	IES Lucus Augusti	982828020	ies.lucus.augusti@edu.xunta.gal	
------	-------------------	-----------	---------------------------------	--

Ourense

Ourense	CIFP A Carballeira-Marcos Valcárcel	988788470	cifp.carballeira@edu.xunta.gal	
---------	-------------------------------------	-----------	--------------------------------	--

Pontevedra

Vigo	CIFP Manuel Antonio	886120750	cifp.manuel.antonio@edu.xunta.gal	
------	---------------------	-----------	-----------------------------------	--

CS Química industrial

A Coruña

Coruña, A	IES A Sardiñeira	881960150	ies.sardineira@edu.xunta.gal	
-----------	------------------	-----------	------------------------------	--

Lugo

Cervo	IES Marqués de Sargadelos	982870193	ies.marques.sargadelos@edu.xunta.gal	
-------	---------------------------	-----------	--------------------------------------	--

Pontevedra

Vigo	CIFP Manuel Antonio	886120750	cifp.manuel.antonio@edu.xunta.gal	
------	---------------------	-----------	-----------------------------------	--

ES Cultivos celulares

A Coruña

Coruña, A	CIFP Ánxel Casal - Monte Alto	881960122	cifp.anxel.casal@edu.xunta.gal	
-----------	-------------------------------	-----------	--------------------------------	--

Ourense

Ourense	CIFP A Carballeira-Marcos Valcárcel	988788470	cifp.carballeira@edu.xunta.gal	
---------	-------------------------------------	-----------	--------------------------------	--



Unión Europea
Fondo Social Europeo
O FSE inviste no teu futuro



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pola
Unión Europea



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y DEPORTES



Fondos Europeos



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



**XUNTA
DE GALICIA**

ONDE INFORMARSE

**Departamentos de orientación
dos centros educativos**

**Consellería de Educación, Ciencia,
Universidades e Formación Profesional**

Dirección Xeral de Formación Profesional
Edificio administrativo de San Caetano,
Santiago de Compostela

**dxfp.educacion@xunta.gal
edu.xunta.gal/fp**



Síguenos en



@fpgalicia